
BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Teori Umum

Didalam teori ini, meliputi penjelasan dari pengertian Perangkat lunak(*Software*), Komputer, Basisdata dan *Internet*.

2.1.1 Pengertian Perangkat Lunak

Menurut Indah Purnama Sari (2021:2) "Pengertian *Software* komputer adalah sekumpulan data elektronik yang disimpan dan diatur oleh komputer".

Sedangkan pengertian perangkat lunak menurut Riri Fitri Sari dan Ardiati Utami(2021:5) yaitu “ *Software* (Perangkat Lunak), merupakan suatu data yang diprogram sedemikian rupa dan disimpan dalam bentuk digital yang tidak terlihat secara fisik tetapi tersimpan dalam media penyimpanan komputer”.

Berdasarkan definisi diatas dapat disimpulkan bahwa perangkat lunak adalah kumpulan data elektronik dalam komputer yang diprogram dan disimpan dalam bentuk digital serta di atur oleh komputer.

2.1.2 Pengertian Komputer

Komputer adalah suatu alat elektronik yang mampu melakukan beberapa tugas, yaitu menerima informasi input, memproses input sesuai dengan instruksi yang diberikan, menyimpan perintah-perintah dan hasil pengolahannya, serta menyediakan output dalam bentuk informasi (Blissmer dikutip Harmayani dkk,2021:3).

Komputer adalah sekelompok alat elektronik yang terdiri atas perintah input,alat yang mengolah input, dan peralatan output yang memberikan informasi serta bekerja secara otomatis (Arif Susanto dikutip I Gede Partha dan Gede Yudhi, 2018:2).

Dari uraian diatas bisa disimpulkan, pengertian komputer adalah sebuah perangkat elektronik yang terdiri dari komponen yang dapat berkerjasama dan melakukan pekerjaan secara otomatis sesuai dengan intruksi yang diberikan dan

kemudian menghasilkan output berupa informasi yang bermanfaat dalam melaksanakan pekerjaan yang dilakukan manusia.

2.1.3 Pengertian Basisdata

Menurut Raden Budiarto Hadiprakoso (2021:4) basisdata atau *database* adalah kumpulan data yang memiliki format struktur tertentu sehingga memungkinkan sistem berbasis komputer untuk menyimpan, mengelola, dan mengambil data dengan cepat.

Sedangkan menurut Tri Rachmadi (2021:1) basisdata ialah himpunan kelompok data yang saling terhubung dan diorganisasi sedemikian rupa supaya kelak dapat dimanfaatkan kembali secara cepat dan mudah.

Jadi dapat dikatakan bahwa Database merupakan istilah teknologi jaringan komputer yang memiliki banyak manfaat berupa penyimpanan data yang saling berhubungan untuk mengelola, dan mengambil data dengan cepat.

2.1.4 Pengertian *Internet*

Sudirman Suparmin (2019:248) mengatakan bahwa *internet* adalah rangkaian komputer yang terhubung didalam beberapa rangkaian jaringan.

Internet ialah suatu jaringan komputer yang sangat besar, dimana jaringan komputer tersebut terdiri dari beberapa jaringan-jaringan kecil saling terhubung satu sama lain (Oetomo dikutip Sudirman, 2019:248).

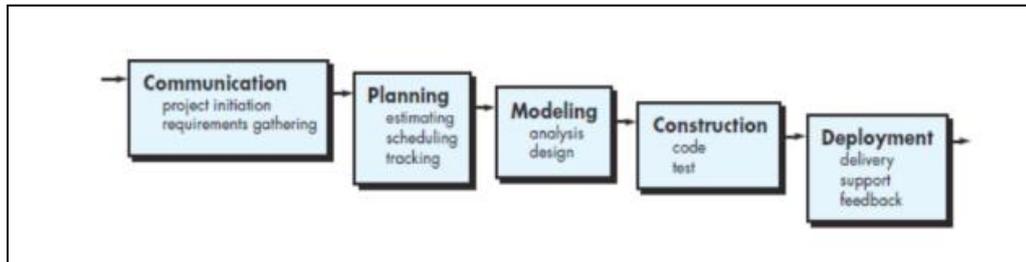
Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa *internet* adalah rangkaian komputer yang terdiri dari rangkaian jaringan yang terhubung satu sama lain.

2.2 Teori Khusus

Dalam teori ini meliputi penjelasan tentang metode pengembangan sistem *waterfall*, studi kelayakan, diagram konteks, flowchart, entity relationship diagram (ERD), dan juga tentang penjelasan *data flow diagram* (DFD).

2.2.1 Metode Pengembangan Sistem

Menurut Gilvy Langgawan Putra dkk(2020:9) Metode *waterfall* merupakan metode pengembangan perangkat lunak paling sederhana dan terkadang disebut sebagai *classic life cycle* (siklus hidup klasik) yang menyarankan pendekatan sistematis.



Gambar 2.1 Metode *Waterfall*

Sumber : Pressman & Maxim dalam Gilvy Langgawan dkk(2020:9)

Menurut (Pressman & maxim dalam Gilvy Langgawan dkk(2020:9) metode *waterfall* terdiri dari 5 tahap sebagai berikut :

1. *Communication*

Tahap *Communication* merupakan tahap pertama dalam metode *waterfall*. Pada tahap ini, seluruh kebutuhan dan data-data yang diperlukan dalam pengembangan perangkat lunak dikumpulkan.

2. *Planning*

Tahap *planning* merupakan tahap untuk perencanaan pengembangan perangkat lunak, mulai dari estimasi waktu pengembangan perangkat lunak, penjadwalan pengembangan perangkat lunak, hingga pelacakan pengembangan perangkat lunak.

3. *Modelling*

Tahap *Modelling* merupakan tahap pemodelan perangkat lunak yang berisi analisis dari kebutuhan perangkat lunak hingga desain sistem perangkat lunak.

4. *Construction*

Tahap *Construction* merupakan tahap untuk mengubah desain sistem yang telah dibuat pada tahap sebelumnya menjadi baris-baris kode. Pengujian kode sistem juga termasuk pada tahap ini.

5. *Deployment*

Tahap *Deployment* merupakan tahap untuk mempublikasikan perangkat lunak yang telah dibuat kepada pengguna. Dalam tahap ini, pengguna dapat memberikan *feedback* terhadap perangkat lunak yang telah dibuat untuk menjadi lebih baik.

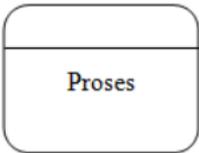
2.2.2 Diagram Konteks

Menurut Leonard Tambunan dan Karolina Talia (2018:133) menjelaskan diagram konteks adalah gambaran umum tentang hubungan input atau output antara sistem dengan dunia luarnya (kesatuan luar). Context diagram merupakan diagram yang pertama kali digambar dengan level teratas (top level), sedangkan overview diagram (level 0) adalah diagram yang menggambarkan proses DFD.

Tabel 2.1 Simbol Diagram Konteks

Nama	Simbol	Keterangan
Eksternal Entity (Kesatuan Luar)		Merupakan kesatuan luar system yang dapat berupa orang, organisasi atau system lainnya yang berada di lingkungan luar yang akan memberikan input atau menerima output system.

Lanjutan Tabel 2.1 Simbol Diagram Konteks

Data Flow (Arus Data)		Arus data mengalir diantara proses, simpanan data dan kesatuan. Arus data ini menunjukkan arus data yang masuk ke dalam proses sistem.
Process		Kegiatan atau kerja yang dilakukan oleh orang, mesin atau computer dari hasil suati arus data yang masuk ke dalam proses untuk menghasilkan arus data yang akan keluar dari proses.

Sumber : Tambunan dan Karolina (2018:133)

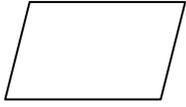
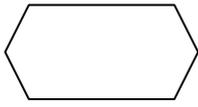
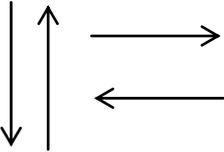
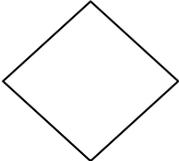
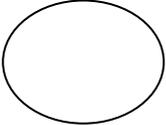
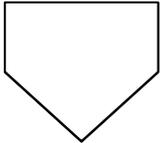
2.2.3 Flowchart

Yuniansyah (2020:14) “*Flowchart* atau diagram alur adalah kumpulan simbol-simbol yang menggambarkan urutan proses dalam menyelesaikan suatu permasalahan”.

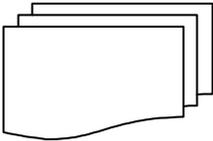
Tabel 2.2 Simbol *Flowchart*

Simbol	Nama Dan Keterangan
	Terminator Untuk menyatakan awal dan akhir <i>flowchart</i> atau suatu kegiatan.

Lanjutan Tabel 2.2 Simbol *Flowchart*

	Input/Output Untuk menyatakan proses <i>input</i> atau <i>output</i> tanpa tergantung jenis peralatannya.
	Proses Untuk menyatakan suatu tindakan atau proses pada komputer.
	Preparation Untuk menyiapkan suatu variabel atau tempat penyimpanan suatu pengolahan data atau pemberian nilai.
	Arus Proses Untuk menghubungkan antara symbol satu dengan simbol lainnya atau menyatakan jalannya arus dalam suatu proses.
	Decision Menyatakan kondisi yang menghasilkan beberapa kemungkinan atau aksi.
	Connector Untuk menyatakan sambungan dari satu ke proses ke proses yang lain didalam halaman yang sama.
	Offline Connector Untuk menyatakan sambungan dari satu ke proses ke proses yang lain didalam halaman yang berbeda.

Lanjutan Tabel 2.2 Simbol *Flowchart*

	Document Untuk menyatakan mencetak dokumen atau laporan ke printer.
	Multi Document Untuk menyatakan mencetak dokumen atau laporan ke printer dalam jumlah banyak.
	Manual Input Untuk memasukkan data manual dengan media <i>online keyboard</i> .
	Stored Data Untuk menyatakan data disimpan ke dalam media penyimpanan.

Sumber : Yuniansyah (2020:16)

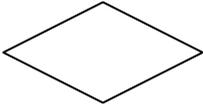
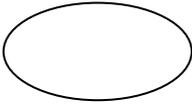
2.2.4 Entity Relationship Diagram

Menurut Tambunan dan Karolina(2018:133) ERD digunakan untuk menjelaskan hubungan antar data dari beberapa file yang mana file tersebut didefinisikan atas entity untuk file dan field untuk atribut serta suatu karakter sebagai penghubung.

Selain itu menurut Azhar Fadilah, dkk(2020:256) Pemodelan awal basis data yang paling banyak digunakan adalah menggunakan ERD (Entity Relationship Diagram). ERD dikembangkan berdasarkan teori himpunan dalam bidang matematika. ERD digunakan untuk pemodelan basis data relasional.

Jadi dapat disimpulkan bahwa ERD (Entity Relationship Diagram) atau diagram hubungan entitas adalah diagram yang digunakan untuk perancangan suatu database dan menunjukkan relasi antar objek atau entitas beserta atribut-atributnya secara detail.

Tabel 2.3 Simbol *Entity Relationship Diagram*

Simbol	Keterangan
	Entitas, adalah suatu objek yang dapat diidentifikasi dalam lingkungan pemakai
	Relasi, adalah hubungan alamiah yang terjadi antara satu atau lebih entitas.
	Atribut, adalah ciri umum semua atau Sebagian besar instansi pada entitas tertentu.
	Garis, sebagai penghubung antara atribut dengan kumpulan entitas dan kumpulan entitas dengan relasi.

Sumber : Tambunan dan Karolina (2018:133)

2.2.5 Data Flow Diagram

Data Flow Diagram adalah diagram yang digunakan untuk menggambarkan arus data di dalam sistem dengan terstruktur dan jelas. (Rohman dalam Lise Pujiastuti, dkk, 2021:22)

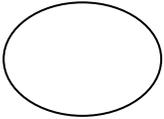
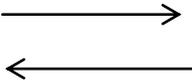
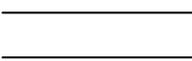
Menurut Tambunan dan Karolina (2018:133) Data flow diagram digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik.

Jadi dapat disimpulkan bahwa DFD menggambarkan komponen-komponen sebuah sistem, aliran-aliran data diantara komponen-komponen tersebut, asal, tujuan dan penyimpanan dari data tersebut.

Tabel 2.4 Simbol *Data Flow Diagram*

Nama	Simbol	Keterangan
<i>External Entity</i>		Simbol ini untuk menggambarkan asal atau tujuan data

Lanjutan Tabel 2.4 Simbol *Data Flow Diagram*

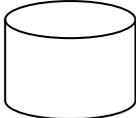
<i>Proses</i>		Simbol ini digunakan untuk proses pengolahan atau transformasi data.
<i>Data Flow</i>		Simbol ini digunakan untuk menggambarkan aliran data berjalan.
<i>Data Store</i>		Simbol ini digunakan untuk menggambarkan aliran data yang disimpan atau diarsipkan.

Sumber : Lise Pujiastuti, dkk (2021:22)

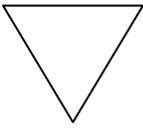
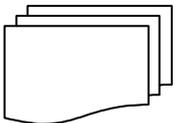
2.2.6 Blockchart

Blockchart berfungsi untuk memodelkan masukan, keluaran, proses maupun transaksi dengan menggunakan simbol-simbol tertentu. Pembuatan block chart harus memudahkan bagi pemakai dalam memahami alur dari sistem atau transaksi (Kristanto dalam Fajrian Noor, Dwi Pambudi, dan Wijaya Widiyanto(2018:22).

Tabel 2.5 Simbol *Blockchart*

Simbol	Keterangan
	Menandakan dokumen, bisa dalam bentuk surat, formulir, buku/bendel/berkas atau cetakan
	Proses yang dilakukan oleh komputer.
	Data penyimpanan

Lanjutan Tabel 2.5 Simbol *Blockchart*

	Menandakan Dokumen yang diarsipkan
	Multi dokumen
	Proses Manual

Sumber : Fajrian Noor, Dwi Pambudi, dan Wijaya Widiyanto(2018:22)

2.3 Teori Judul

2.3.1 Pengertian Sistem

Menurut Romindo,dkk (2021:4) sistem secara sederhana didefinisikan sebagai kumpulan kelompok elemen yang saling bergantung dan saling terkait yang membentuk satu kesatuan yang utuh.

Sistem didefinisikan sebagai seperangkat elemen terintegrasi yang memiliki tujuan yang sama untuk mencapai suatu tujuan dan membatasi sistem yang sesuai untuk organisasi, bisnis, atau area fungsional tertentu (McLeod dalam Romindo,dkk, 2021:4)

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa sistem suatu kumpulan unsur yang berada pada kondisi yang saling berinteraksi dalam mencapai suatu tujuan.

2.3.2 Pengertian Informasi

“Informasi didefinisikan sebagai data yang diproses atau signifikan” (McLeod dalam Romindo,dkk, 2021:3).

Informasi didefinisikan sebagai data yang terorganisir, diformat, diatur dan disajikan secara logis, siap untuk dianalisis dan ditafsirkan oleh pengguna akhir (Ceriello dan Freeman dalam Romindo,dkk, 2021:3).

Dapat disimpulkan bahwa informasi adalah sekumpulan data atau fakta yang diorganisasi atau diolah dengan cara tertentu sehingga mempunyai arti bagi penerima.

2.3.3 Pengertian Sistem Informasi

Menurut Romindo, dkk (2021:7) sistem informasi dipahami sebagai kumpulan atau sekumpulan kelompok pekerja, prosedur, dan sumber daya peralatan yang mengumpulkan dan memproses data menjadi informasi serta memelihara dan mendistribusikannya didalam perusahaan.

Sistem informasi sebagai komponen organisasi atau perusahaan yang terlibat dalam proses pembuatan dan pemindahan informasi yang digunakan oleh satu atau lebih pengguna (Marimin dalam Romindo, dkk, 2021:7).

Jadi sistem informasi adalah kombinasi dari teknologi informasi dan aktivitas yang menggunakan teknologi untuk mendukung operasi dan manajemen suatu organisasi atau perusahaan.

2.3.4 Pengertian Manajemen

Menurut Mahmud, Ilham dan Khusna (2021:7), manajemen berasal dari kata *manager* (bahasa latin) berarti menangani. *Managere* dibentuk dari kata *manus* berarti tangan dan *agree* berarti melakukan.

Dalam bahasa Indonesia *Management* berarti direksi,pimpinan, ketatalaksanaan, pengelolaan (Echols dan Shadily dalam Mahmud, Ilham dan Khusna , 2021:7).

Dapat disimpulkan bahwa manajemen merupakan suatu ilmu dan pengorganisasian seperti menyusun perencanaan, membangun organisasi dan pengorganisasiannya, pergerakan, serta pengendalian atau pengawasan.

2.3.5 Pengertian Reservasi

Reservasi atau pemesanan berasal dari kata pesan yang artinya adalah setiap pemberitahuan, kata, atau komunikasi baik lisan maupun tertulis, yang

dikirimkan dari satu orang ke orang lain. Pesan menjadi inti dari setiap proses komunikasi yang terjalin (Mora Purba, 2020:76).

2.3.6 Pengertian *Catering*

Menurut Junichi,dkk(2020:81) *catering* berasal dari kata to *cater*, yang berarti menyediakan dan menyajikan makanan dan minuman untuk umum. Berdasarkan artinya tersebut, biasanya *Catering* memang diperuntukan untuk penyediaan makanan dalam pesta, seperti pernikahan, ulang tahun, atau pesta perayaan lainnya.

2.3.7 Pengertian *Wedding*

Pernikahan merupakan periode individu belajar hidup bersama sebagai suami istri membentuk suatu keluarga, membesarkan anak-anak dan mengelola sebuah rumah tangga (Hurlock dalam Iqbal, 2018:4).

2.3.8 Pengertian *Website*

Menurut Abdul Azis,dkk(2019:2) *website* merupakan layanan atau alat tukar menukar data, informasi yang menggunakan konsep *client-server* dimana antara pengguna dan administrator dapat saling memberikan data atau informasi yang dapat memudahkan keduanya.

2.3.9 Pengertian “Sistem Informasi Manajemen Reservasi Wedding Planner Hj. NILA *Catering* dan *Wedding Organizer* Berbasis *Website*”.

Sistem Informasi Manajemen Reservasi Wedding Planner Hj. NILA *Catering* dan *Wedding Organizer* Berbasis *Website* merupakan sistem informasi yang dibuat untuk membantu proses mengolah data pemesanan, data barang dekorasi, *catering* dan surat lainnya.